

PROFIL PENALARAN ADAPTIF SISWA SMP DENGAN TIPE KEPRIBADIAN INTROVERT DALAM PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA

Anis Supriyati

Universitas Kristen Satya Wacana
supriyatianis@gmail.com

Tri Nova Hasti Yuniarta

Universitas Kristen Satya Wacana
trinova.yuniarta@uksw.edu

ABSTRAK

Penalaran merupakan salah satu komponen penting yang harus dikuasai oleh siswa. Kepribadian siswa juga mempengaruhi penalaran siswa. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan penalaran adaptif siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dengan kepribadian introvert dalam memecahkan masalah matematika. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian diambil dari 30 siswa SMP melalui teknik purposive sampling. Terpilih dua orang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dan memiliki tipe kepribadian introvert. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi, tes/non tes dan wawancara. Instrumen tes sebelum digunakan telah divalidasi oleh validator sebelum dipakai. Data kegiatan penalaran diambil dengan cara siswa diberi tes soal pemecahan masalah dan kemudian diwawancara untuk mengetahui penalaran adaptifnya dalam memecahkan masalah matematika. Kredibilitas data dijamin dengan menggunakan triangulasi metode. Berdasarkan hasil analisis data, diperoleh penalaran adaptif siswa *introvert* yaitu siswa dapat menemukan informasi yang ada pada soal, dapat memperkirakan strategi atau rumus yang tepat untuk menyelesaikan masalah, siswa mampu melakukan penghitungan ulang untuk memastikan jawaban yang diperoleh benar, siswa dapat menyelesaikan masalah dengan runtutan yang sesuai menggunakan informasi yang diperoleh serta dapat menarik kesimpulan pada semua masalah yang diberikan.

Kata Kunci: Matematika, Penalaran Adaptif, Pemecahan Masalah, Siswa Introvert

PENDAHULUAN

Kemampuan siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) dalam memberi solusi masalah soal pemecahan masalah masih tergolong rendah Hal tersebut sesuai dengan hasil evaluasi *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang dilaporkan oleh Badan Penelitian dan Pengembangan menyatakan bahwa Indonesia dari tahun ke tahun ada kecenderungan menurun nilai rata-ratanya (Ayubi et al., 2018; Hadi & Novaliyosi, 2019; Islamiah et al., 2018; Mahanani & Murtiyasa, 2016). Data hasil keikutsertaan Indonesia dalam TIMSS dapat dilihat dalam Tabel 1.

Tabel 1. Data Hasil TIMSS Indonesia

Tahun	Nilai Rata-rata	Peringkat	Jumlah Peserta
1999	403	34	38
2003	411	35	46
2007	397	36	49
2011	386	38	42
2015	397	44	49

Berdasarkan Tabel 1 TIMSS siswa di Indonesia cenderung menurun. TIMSS menetapkan nilai standar rata-rata sebesar 500 poin. Selama keikutsertaannya, nilai rata-rata Indonesia masih berada pada peringkat di bawah standar. Ini sejalan dengan penelitian Putra et al. (2018) yang menyatakan bahwa ada 97,06% siswa tidak dapat menyelesaikan soal meskipun menyukai pelajaran matematika. Hasil penelitian Sholihah & Afriansyah (2017) juga menunjukkan bahwa hanya terdapat 3,13 % siswa dapat mencapai tahap analisis dalam memecahkan masalah dan terdapat 96,87 % siswa yang berhasil mencapai tahap *visualisasi* (menganalisis sifat-sifat konsep pada soal) sedangkan pada tahap deduksi informal dan deduksi masih belum ada siswa yang mampu mencapainya. Fitria et al. (2018) juga menyatakan bahwa siswa SMP kelas VIII baik yang berkemampuan tinggi, rendah maupun sedang kemampuan pemecahan masalah nya tergolong rendah.

Beberapa kesulitan yang muncul pada siswa dalam mengerjakan soal matematika, baik soal cerita maupun bukan diantaranya adalah kurang memahami kalimat matematika, kurang menguasai konsep materi, aturan matematika yang sesuai dan pemecahan masalah, tidak memahami penggunaan lambang matematika, kurang teliti dalam perhitungan dan kurangnya latihan soal (Ruhya, 2016; Sulistiyorini & Setyaningsih, 2016). Kesulitan-kesulitan ini menjadi alasan jika siswa kurang mampu menyelesaikan soal matematika terlebih soal yang berbasis pemecahan masalah. Penyebab kesulitan dari keduanya memiliki beberapa kesamaan, oleh karena itu dapat kita lihat bahwa kesulitan yang dialami oleh siswa cenderung sama meskipun subjek yang diteliti berbeda. Oleh karena itu diperlukan kemampuan penalaran yang baik oleh siswa agar kemampuan pemecahan masalah meningkat dan dapat mengatasi kesulitan siswa menyelesaikan masalah matematika.

Penalaran merupakan proses berpikir untuk menarik sebuah kesimpulan berdasarkan proposisi yang dianggap benar. Terdapat dua macam penalaran dalam pembelajaran matematika, yaitu penalaran induktif dan penalaran deduktif, sedangkan penalaran adaptif merupakan penalaran yang mencakup keduanya (Kristanti & Kriswandani, 2018). Penalaran adaptif adalah sebuah proses berpikir secara logis mengenai permasalahan sehingga dapat menjelaskan konsep jawaban dan dapat menarik suatu kesimpulan dari permasalahan tersebut (Ardiawan & Nurmaningsih, 2018; Hidayati & Susanah, 2017). Pada bidang matematika, penalaran berguna untuk membantu seseorang agar bisa menganalisis masalah dengan cermat.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, penalaran adaptif siswa masih tergolong rendah ke sedang. Hasil penelitian Ardiawan dan Nurmaningsih (2018), menunjukkan bahwa kemampuan penalaran adaptif siswa masih dalam kategori cukup, karena diperoleh rata-rata sebesar 42,96%. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian Indriani et al. (2017) yang menunjukkan bahwa kemampuan penalaran adaptif siswa masih rendah karena sebanyak 25 siswa (69,45%) dari 36 siswa berada pada kategori rendah. Hasil penelitian Ardiansyah (Suhendra et al., 2016) juga menginformasikan bahwa dalam penalaran adaptif siswa masih memiliki kemampuan yang rendah karena skor yang diperoleh di bawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Penalaran adaptif dalam menyelesaikan masalah berkaitan dengan kepribadian yang merupakan kebiasaan atau perilaku seseorang dalam mengambil keputusan. Kepribadian bukan satu-satunya faktor yang mempengaruhi penalaran siswa, akan tetapi kepribadian merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi siswa dalam menalar untuk menyelesaikan masalah. Kepribadian dalam setiap individu manusia ada beragam, dua diantaranya adalah kepribadian introvert dan ekstrovert. Arini dan Rosyidi (2016) serta

Rosida dan Astuti (2015) mengatakan bahwa orang yang berkepribadian introvert cenderung lebih menyukai belajar sendiri, selalu berpikir terlebih dahulu sebelum bertindak, berhati-hati dalam mengambil keputusan, cenderung menarik diri dari lingkungan serta lemah dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan, lebih menyukai kegiatan di dalam rumah dan lebih konsisten, sedangkan orang yang berkepribadian ekstrovert lebih suka bertindak langsung, berani mengambil tantangan, menyukai kegiatan di luar dan cenderung tidak konsisten. Djaali dan Pervin (Rahayu & Fauziah, 2017) juga mengatakan bahwa orang dengan kepribadian *introvert* cenderung lebih berhati-hati dan tenang dalam mengambil keputusan, serta rajin, akan tetapi kurang cepat dibandingkan dengan orang berkepribadian ekstrovert. Dari penjelasan di atas, kepribadian menjadi faktor yang cukup berpengaruh dalam proses penalaran siswa serta siswa dengan kepribadian introvert dinilai lebih baik jika diajak bernalar.

Belum banyak yang meneliti tentang Profil Penalaran Adaptif Siswa SMP dengan tipe kepribadian Introvert sehingga peneliti melakukan penelitian dengan judul tersebut. Harapannya dengan mengetahui profilnya dapat menambah referensi bagi guru dalam mengajar matematika khususnya dalam penalaran adaptif siswa sehingga siswa dapat menerima pembelajaran dengan baik. Berdasarkan hal tersebut, dipandang perlu untuk mengetahui bagaimana profil penalaran adaptif siswa SMP dengan tipe kepribadian *introvert* dalam pemecahan masalah matematika.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Subjek penelitian diambil dari 30 siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Salatiga melalui teknik purposive sampling. Terpilih dua orang siswa yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik dan memiliki tipe kepribadian introvert. Subjek yang dipilih adalah siswa bersedia untuk diwawancarai, mampu berkomunikasi dengan baik serta memiliki kemampuan matematika yang baik dengan nilai dari Penilaian Tengah Semester (PTS) lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan menggunakan metode dokumentasi, tes/non tes dan wawancara. Dokumentasi yang dilakukan adalah pengambilan data pada dokumen yang sudah ada yang berkaitan dengan subjek dan dokumentasi berupa pengambilan file rekaman audio video ketika wawancara, hasil wawancara yang ditranskripsikan, dan foto hasil pekerjaan subjek. Tes diberikan kepada subjek untuk mengetahui sejauh mana kemampuan subjek dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan terutama kemampuan penalaran adaptifnya. Wawancara digunakan untuk menggali informasi yang lebih dalam dari narasumber (subjek). Peneliti menggunakan teknik triangulasi data agar mendapatkan data yang valid.

Teknik analisis data yang digunakan terdapat tiga langkah (Sugiyono, 2013:91-99), yaitu reduksi data, penyajian data dan kesimpulan/verifikasi. Mereduksi data merupakan proses dalam memilih/merangkum hal-hal penting. Penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini berbentuk tabel. Kesimpulan berupa deskripsi suatu objek yang akan memperjelas objek yang diteliti. Keabsahan data hasil penelitian ini dijamin dengan triangulasi metode yang telah dilaksanakan sesuai prosedur yang ditetapkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dari bulan Juni 2019–Agustus 2019 di SMP Negeri 1 Salatiga yang beralamatkan di Jl. Kartini No. 17, Kota Salatiga, Jawa Tengah. Data nilai

siswa diambil dengan teknik dokumentasi nilai dari Penilaian Tengah Semester (PTS) sesuai data di Tabel 2. Data tipe kepribadian *introvert* dan *ekstrovert* di kelas VIII D terhadap 30 siswa diambil dengan teknik non tes. Ada 25 orang yang mengisi kuesioner tes tipe kepribadian *introvert* dan *ekstrovert* dari 30 siswa yang ada di kelas dan didapatkan 4 siswa yang masuk dalam kriteria tipe kepribadian *introvert* dan memiliki kemampuan pemecahan masalah matematika yang baik yaitu OPA, AN, AG dan ANA. Subjek diambil yang memiliki kemampuan pemecahan masalah yang baik berdasarkan nilai PTS mata pelajaran matematika dengan nilai di atas rata-rata kelas yang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Seleksi Penentuan Subjek Penelitian

Calon Subjek	Kategori	Nilai PTS	Sebagai Subjek
AG	Baik	78	Tidak
AN	Baik	86	Ya
ANA	Baik	85	Tidak
OPA	Baik	80	Ya
Nilai rata-rata kelas		58,93	

Keempat siswa masuk ke dalam kriteria akan tetapi terdapat kendala pada dua siswa diantaranya, yaitu AG dan ANA sehingga didapatkan dua siswa yang menjadi subjek dalam penelitian ini yaitu subjek AN dan subjek OPA. Setelah dua subjek ditentukan, data selanjutnya diperdalam dan diambil menggunakan teknik wawancara. Wawancara mendalam ini dilakukan untuk mengungkap data lebih lanjut untuk mengungkap dan mendeskripsikan profil penalaran siswa.

Subjek AG masuk ke dalam kategori subjek akan tetapi hasil penyelesaian yang diberikan oleh subjek tidak valid karena subjek mendapatkan jawaban dengan cara tidak jujur yaitu menyontek hasil jawaban temannya, sehingga hasil jawaban subjek AG dianggap tidak layak untuk diteliti lebih lanjut. Subjek ANA tidak menjadi subjek penelitian dikarenakan tidak bersedia untuk diwawancarai untuk memperoleh data lanjutan.

Penalaran Adaptif Subjek AN

Pada tahap menyusun dugaan, subjek memperhatikan, membaca dan memahami soal terlebih dahulu. Subjek membaca soal dengan teliti. Hal yang diperhatikan pertama kali adalah apa yang diketahui pada soal. Setelah mengetahui apa yang diketahui pada soal, subjek menduga rumus apa yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal. Setelah subjek merasa yakin, subjek langsung memasukkan apa yang subjek ketahui ke dalam rumus. Subjek kemudian menyelesaikan soal dengan rumus yang sudah diketahui dan dipahami serta hasil analisisnya terhadap soal yang ada. Berdasarkan jawaban subjek, subjek mengetahui bahwa apa yang diketahui di dalam soal saling berkaitan dan menunjang untuk menyelesaikan masalah.

1. Daniel membeli tepung terigu sebanyak 8 kantong di Toko SUKSES. Bruto dari 8 kantong tepung terigu tersebut adalah 200 kg dengan tara sebesar 2%. Berapakah berat Neto masing-masing kantong?

Jawab:

$$\text{Tara} = \frac{2}{100} \times 200 \text{ kg} = 4 \text{ kg}$$

$$\text{Netto} = \text{Bruto} - \text{Tara} = 200 - 4 = 196$$

$$\text{Masing}^* \text{ kantong} = 196 : 8 = 24,5$$

Handwritten calculation for division:

$$\begin{array}{r} 24,5 \\ 8 \overline{) 196} \\ \underline{16} \\ 36 \\ \underline{32} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}$$

Gambar 1. Jawaban Subjek AN untuk Soal Nomor 1

Pada tahap menarik kesimpulan, subjek AN menjelaskan kembali hasil dari soal yang sudah dia selesaikan. Jawaban tertulis subjek AN seperti pada Gambar 1, subjek memahami apa yang akan dicari dari soal. Kemudian berdasarkan hasil wawancara, Subjek AN menjelaskan bagaimana ia menyelesaikan soal dan menyimpulkan bahwa jawaban yang didapat adalah jawaban yang benar merupakan jawaban yang diharapkan dari soal yang diberikan.

2. Seorang guru mendapat gaji per bulan sebesar Rp4.700.000,00. Dari jumlah tersebut Rp850.000,00 dari gaji tersebut tidak kena pajak. Jika besar pajak penghasilan sebesar 5%, berapa besar gaji yang diterima guru tersebut?

Jawab:

$$4.700.000,00 - 850.000,00$$

$$= 3.850.000,00 \times \frac{5}{100}$$

$$= 192.500$$

$$= 3.850.000 - 192.500$$

$$= 3.657.500$$

Siswa AN mengecek kembali jawabannya

Gambar 2. Jawaban Subjek 1 untuk Soal Nomor 2

Pada tahap memeriksa kembali, subjek melakukan perhitungan ulang pada soal. Subjek menuliskan dan menghitung kembali dengan teliti apa yang sudah dikerjakan seperti yang terlihat pada Gambar 1 dan Gambar 2. Setelah menghitung kembali subjek mendapatkan hasil yang sama dengan perhitungan awal. Hal ini terlihat jelas pada coret-coretan subjek yang ada pada setiap lembar jawab khususnya pada Gambar 2. Subjek merasa bahwa subjek benar-benar telah memahami isi dari soal dan subjek yakin bahwa jawaban yang diberikan merupakan jawaban yang benar sehingga subjek tidak melakukan perhitungan ulang.

Pada tahap menemukan pola gejala matematis, subjek dapat menemukan pola gejala matematis pada semua soal. Subjek AN menyelesaikan soal secara teratur sesuai dengan urutan yang seharusnya. Subjek dapat menyelesaikan semua soal dan subjek dapat menyelesaikan soal dan subjek merasa jawaban subjek sudah tepat.

Penalaran Adaptif Subjek OPA

Pada tahap menyusun dugaan, subjek mengatakan bahwa dia harus membaca dan memahami soal terlebih dahulu. Hal yang diperhatikan pertama kali oleh subjek adalah apa yang diketahui pada soal. Setelah mengetahui apa yang diketahui pada soal, subjek menuliskan kembali. Subjek OPA menuliskan semua informasi yang ada pada soal. Selanjutnya subjek mencermati apa yang ditanyakan pada soal. Setelah subjek mengetahui dan memahami apa yang ditanyakan pada soal barulah subjek menduga cara apa yang akan digunakan dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Subjek kemudian menyelesaikan soal dengan cara tersebut. Berdasarkan jawaban subjek, subjek dapat mengaitkan informasi yang diketahui.

2. Seorang guru mendapat gaji per bulan sebesar Rp4.700.000,00. Dari jumlah tersebut Rp850.000,00 dari gaji tersebut tidak kena pajak. Jika besar pajak penghasilan sebesar 5%, berapa besar gaji yang diterima guru tersebut?
Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{Gaji kena pajak} &= 4.700.000 - 850.000 \\
 &= 3.850.000 \\
 \text{Pajak} &= 5\% \\
 \text{Gaji bersih} &= \frac{100-5}{100} \times 3.850.000 + 850.000 = \frac{95}{100} \times 3.850.000 + 850.000 \\
 &= 3.657.500 + 850.000 \\
 &= 4.507.500
 \end{aligned}$$

Gambar 3. Jawaban Subjek OPA untuk Soal Nomor 2

Pada tahap menarik kesimpulan, subjek menjelaskan kembali hasil dari soal yang sudah diselesaikan. Subjek menjelaskan dari bagaimana ia memahami soal, menyelesaikan soal sampai didapatkan hasil akhir yang benar menurut subjek. Subjek menceritakan proses dalam menyelesaikan masalah sehingga subjek dapat menarik kesimpulan dari penyelesaian yang sudah dikerjakannya. Subjek memanfaatkan informasi yang sudah diketahui melalui informasi yang ada pada soal untuk menyelesaikan masalah. Proses pengerjaan Subjek OPA sampai menarik kesimpulan dapat dilihat pada Gambar 3.

4. Rina membeli baju di sebuah toko dengan harga Rp153.000,00 namun sudah mendapat diskon sebesar 15%. Berapa harga baju sebelum di diskon?
Jawab:

$$\begin{aligned}
 \text{HB} &= 153.000 \\
 \text{diskon} &= 15\% \\
 \text{HB} &= 153.000 \cdot \frac{15}{100} = 22.950 \\
 &= 153.000 + 22.950 \\
 &= 175.950
 \end{aligned}$$

Subjek OPA memeriksa kembali jawabannya

Gambar 4. Jawaban Subjek OPA untuk Soal Nomor 4

Pada tahap memeriksa kebenaran, subjek meneliti kembali dan melakukan penghitungan ulang pada setiap soal yang sudah dikerjakan. Setelah subjek melakukan penghitungan ulang, subjek mendapatkan jawaban yang sama sehingga jawaban tersebut menurut subjek sudah benar. Namun, subjek juga menggunakan perasaan untuk memeriksa kebenaran dari jawaban yang sudah dituliskan. Subjek OPA memeriksa kembali jawaban dapat dilihat pada Gambar 4.

Pada tahap menemukan pola gejala matematis, subjek dapat menemukan pola gejala matematis. Subjek dapat menyelesaikan soal dengan urutan atau tahap yang sesuai. Pada setiap soal, subjek dapat menemukan rumus yang sesuai. Subjek juga menggunakan rumus yang dituliskannya dengan tepat. Subjek mengetahui informasi mana yang harus digunakan terlebih dahulu untuk menyelesaikan soal. Subjek juga mengetahui tahap apa yang harus dilakukan terlebih dahulu untuk mendapatkan penyelesaian dari soal.

Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, temuan dalam penelitian ini siswa introvert cenderung berpikir terlebih dahulu sebelum melakukan tindakan. Hal ini membuat siswa introvert lebih teliti dalam membaca dan mencari informasi yang ada pada soal. Berdasarkan hasil tugas pemecahan masalah yang diberikan kepada kedua subjek dan telah diselesaikan serta dilengkapi dengan wawancara dengan subjek maka dapat dipaparkan hasil yang diperoleh yaitu penalaran adaptif siswa *introvert* dalam menyelesaikan masalah matematika siswa memahami soal terlebih dahulu dengan membaca dengan cermat untuk mengetahui apa yang ditanyakan pada soal dan juga informasi yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal. Siswa *introvert* juga cenderung berhati-hati dapat menuliskan informasi apa saja yang penting dan dapat digunakan untuk menyelesaikan soal. Hal ini sejalan dengan (Arini & Rosyidi, 2016) bahwa subjek *introvert* mampu menemukan informasi yang ada pada permasalahan yang diberikan, lebih teliti dan berhati-hati dalam menyelesaikan masalah yang diberikan, dan dapat menarik kesimpulan dengan tepat.

Kelebihan yang ditemukan dari siswa introvert dengan kemampuan penalaran adaptif yang baik yaitu setelah mengetahui apa yang ditanyakan dan informasi pada soal, siswa *introvert* kemudian menuliskan rumus yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soal. Siswa *introvert* juga cenderung memiliki intuisi untuk memeriksa kebenaran dari penyelesaian yang dilakukan. Siswa *introvert* dapat menemukan pola matematis dalam menyelesaikan masalah. Siswa *introvert* juga mengetahui urutan setiap tahap dalam menyelesaikan masalah pada soal. Siswa *introvert* kemudian menjelaskan bagaimana proses dalam menyelesaikan soal dan kemudian siswa *introvert* menarik kesimpulan dari soal yang ditanyakan. Hasil penelitian ini juga sependapat dengan Hidayati & Susanah (2017) yang menyatakan bahwa siswa *introvert* berkemampuan tinggi dapat menemukan informasi yang ada pada soal lalu menemukan langkah penyelesaiannya, melakukan penghitungan ulang, memahami konsep dan pola soal serta dapat menarik kesimpulan dengan benar. Siswa *introvert* juga lebih baik dalam menalar karena siswa introvert lebih teliti dalam menyelesaikan soal. Habibi (2016) mengatakan bahwa siswa *introvert* cenderung berhati-hati dalam mengambil keputusan sehingga berpengaruh dalam menyelesaikan masalah matematika.

Adapun kekurangan yang ditemukan dari siswa *introvert* dalam penelitian ini. Siswa *introvert* cenderung kurang percaya diri dengan jawabannya, namun ini menjadi sisi positif karena siswa tersebut terdorong untuk melakukan pemeriksaan kembali pada jawabannya dengan melakukan penghitungan ulang pada soal. Siswa *introvert* ketika diwawancara, jawaban yang diberikan singkat-singkat dan cenderung kurang luwes dalam mengutarakan pendapatnya.

Temuan lain yang ada ketika pengumpulan data kemampuan penalaran adaptif dari proses pemecahan masalah, siswa yang *introvert* memiliki nilai rata-rata (68,4) yang lebih baik dari nilai siswa *extrovert* (42,4). Penentuan nilai mengacu kepada hasil kuisioner yang menyatakan siswa ini memiliki kategori *introvert* yang tinggi dan *extrovert* yang tinggi. Berdasarkan data tersebut menyatakan bahwa penalaran adaptif siswa *introvert* lebih baik daripada siswa *extrovert*. Hasil ini sangat relevan dengan pernyataan bahwa individu yang berkepribadian introvert cenderung lebih menyukai belajar sendiri, selalu berpikir terlebih dahulu sebelum bertindak, berhati-hati dalam mengambil keputusan sehingga lebih teliti dalam bekerja (Arini & Rosyidi, 2016; Rosida & Astuti, 2015; Habibi, 2016).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh beberapa simpulan yaitu siswa berkepribadian *introvert* mampu menemukan informasi-informasi yang ada dalam permasalahan yang diberikan dan dapat menduga cara yang tepat untuk menyelesaikan masalah. Kemudian siswa memasukan apa yang sudah diketahui ke dalam rumus yang diduga adalah rumus yang tepat untuk mengerjakan. Siswa *introvert* dalam memeriksa kebenaran, melakukan penghitungan ulang jawaban. Pengecekan dilakukan oleh siswa secara teliti agar tidak melakukan kesalahan penghitungan. Setelah dilakukan pengecekan kebenaran pada jawaban, siswa merasa jawaban yang diberikan sudah benar. Siswa *introvert* dapat memahami konsep dan prosedur dengan benar dan dapat menyelesaikan soal dengan urutan yang tepat sesuai dengan rumus yang dituliskannya dan dapat mengetahui informasi mana yang harus digunakan untuk menyelesaikan soal secara sistematis sesuai dengan rumus. Siswa *introvert* mampu menjelaskan bagaimana proses penyelesaiannya dan kesimpulan dari hasil yang sudah diselesaikannya kemudian dapat menarik kesimpulan pada setiap soal.

Melalui hasil penelitian ini diharapkan dapat menyadari bahwa ada perbedaan tipe kepribadian siswa di kelas. Hasil ini juga dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan guru dalam merencanakan proses pembelajaran khususnya bagi siswa *introvert*. Penelitian ini masih terbatas untuk siswa *introvert* sehingga masih diperlukan penelitian yang sejenis dan penelitian untuk mengungkap tipe kepribadian lainnya yaitu *extrovert*.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrizal. 2015. Metode Penelitian Kualitatif. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Ardiawan, Y., & Nurmaningsih. (2018). Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa SMP se-Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Matematika FKIP Univ. Muhammadiyah Metro*, 7(1), 148–154. <https://doi.org/10.1093/annonc/mdy086/4921151>
- Arini, Z., & Rosyidi, A. H. (2016). Profil Kemampuan Penalaran Siswa Smp Dalam Menyelesaikan Masalah Matematika Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Extrovert Dan Introvert. *MATHEdunesa*, 2(5), 127–136.
- Ayubi, I. I. A., Erwanudin, & Bernard, M. (2018). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Masalah Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMA. *JPMI Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 1(3), 355–360. <https://doi.org/10.22460/jpmi.v1i3.355-360>
- Fitria, N. F. N., Hidayani, N., Hendriana, H., & Amelia, R. (2018). Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematik Siswa SMP dengan Materi Segitiga Dan Segiempat. *Edumatica*, 08(1), 49–57. <https://online-journal.unja.ac.id/index.php/edumatica>
- Habibi, A. (2016). Perbedaan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP Yang Berkepribadian Extrovert Dan Introvert Pada Pokok Bahasan Sistem Persamaan Linier. 4(1), 61–71.
- Hadi, S., & Novaliyosi. (2019). TIMSS INDONESIA (TRENDS IN INTERNATIONAL MATHEMATICS AND SCIENCE STUDY). *Prosiding Seminar Nasional & Call For Papers*, 562–569.

- Hidayati, F., & Susanah. (2017). Profil Penalaran Adaptif Siswa Dalam Memecahan Masalah Open Ended Ditinjau Dari Kemampuan Matematika. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika*, 1(6), 92–98.
- Indriani, T., Hartoyo, A., & Astuti, D. (2017). Kemampuan Penalaran Adaptif Siswa Dalam Memecahkan Masalah Kelas VIII SMP Pontianak. *Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 1–12.
- Islamiah, N., Purwaningsih, W. E., Akbar, P., & Bernard, M. (2018). Analisis Hubungan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Dan Self Confidence Siswa SMP. *Journal On Education*, 1(5), 881–886. <https://journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/jpmi/article/view/1967/282>
- Kristanti, Y. D., & Kriswandani, K. (2018). Analisis Penalaran Adaptif Dalam Menyelesaikan Soal Polyhedron Ditinjau Dari Gaya Belajar Dan Gaya Berpikir. *Prosiding Seminar Nasional Etnomatematika*, 1, 249–257.
- Mahanani, L. G., & Murtiyasa, B. (2016). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Aljabar Berbasis Timss Pada Siswa SMP Kelas VIII. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1–9.
- Putra, H. D., Thahiram, N. F., Ganiati, M., & Nuryana, D. (2018). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP Pada Materi Bangun Ruang. *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)*, 6(2), 82. <https://doi.org/10.25273/jipm.v6i2.2007>
- Rahayu, Y. M., & Fauziah, A. N. M. (2017). Kemampuan Penalaran Siswa SMP Dalam Menyelesaikan Masalah Ditinjau Dari Kepribadian Introvert Dan Extrovert Pada Materi Kalor. *E-Journal Unesa*, 05(02), 138–146.
- Rosida, E. R., & Astuti, T. P. (2015). Perbedaan Penerimaan Teman Sebaya Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Ekstrovert Dan Introvert. *Empati: Jurnal Karya Ilmiah S1 Undip*, 4(1), 77–81.
- Ruhyana. (2016). Analisis kesulitan siswa dalam belajar statistik khususnya pada histogram. *Jurnal Computech & Bisnis*, 10(2), 106–118.
- Sholihah, S. Z., & Afriansyah, E. A. (2017). Analisis Kesulitan Siswa dalam Proses Pemecahan Masalah Geometri Berdasarkan Tahapan Berpikir Van Hiele. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 287–298. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v6i2.317>
- Sugiyono. 2013. Memahami Penelitian Kualitatif. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Suhendra, D., Sugianto, S., & Suratman, D. (2016). Potensi Penalaran Adaptif Matematis Siswa Dalam Materi Persamaan Garis Lurus Di Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1(1), 1–13.
- Sulistiyorini, & Setyaningsih, N. (2016). Analisis Kesulitan Siswa Dalam Pemecahan Masalah Soal Cerita Matematika Pada Siswa SMP. *Seminar Nasional Pendidikan Matematika*, 1–9.